文書				User	殿
大区分		小区分		Pages	1/4
整理番号 名称	取扱説明書　　高圧電源ユニット			Object equipment	――――――

取　扱　説　明　書

装 置 名 称 ／ 装 置 番 号

高圧電源ユニット
ELCG-03PRM 型

エレメント有限会社

〒２５２－０３３１
神奈川県相模原市南区大野台5-13-3
ＴＥＬ０４２－７８６－５０６３
ＦＡＸ０４２－７８６－５０６５

ご使用上の注意事項

本製品をご使用の際にはお客様の安全の為、必ず取扱説明書をご参照の上、
下記の注意事項を遵守願います。

１、本製品は、一般的な電子機器用設備を意図しております。本製品
の破損が人体や設備に影響を与える恐れのある医療機器、運搬機器
などへの用途、或いは振動のかかる環境では使用しないで下さい。
一般電子機器以外にご使用される場合は弊社にご相談下さい。

２、本製品には過電流、短絡保護回路が搭載されておりますが、長時間の過電流
短絡状態は、故障の原因になりますので避けてご使用ください。

３、本製品を規格外の電気的条件、環境条件でのご使用はしないで下さい。
過大入力電圧や高温度下では故障する場合がございます。

４、本製品は塵埃の多い場所や腐食性ガスが発生する場所でのご使用は避けて下さい。

５、本製品は高電圧を発生いたします。直接高圧出力部に触れないで下さい。
触れると感電、怪我、死亡の恐れがございます。

６、本製品に触れる場合には入力電源を遮断後、十分な時間放置し
内部に蓄積された高電圧が放電したことを確認し触れてください。

７、本製品は、粉塵、塵埃を吸引します。ご使用の際は十分な沿面距離
絶縁距離、配線処理等を配慮しご使用ください。

８、ご使用中に故障や異常が発生した場合は、すぐに入力を遮断し動作を
中止し弊社へお問い合わせ願います。

９、本製品は機器組込、設備、研究用に設計・製造された電源です。
高電圧を発生致しますので警告ラベルを必ず貼付願います。

１０、本製品は高電圧を発生致しますので、第３種以上のアースを
必ず確保し最短でなるべく太い線にてアース配線願います。
配線等でお困りの際は弊社へお問い合わせ下さい。

＜特色＞

本製品はコロナ電源、グリッド電源を搭載したユニットです。
独自の発振昇圧方式と制御回路により高安定を確保した製品です。
負荷側の過負荷・短絡に対し保護回路を搭載しております。

ご注意　本製品の入力電圧は、 ＡＣ１００Ｖ です。　入力電源の定格を ご確認の上 入力端子に接続して下さい。 本製品のＥ端子を確実に負荷の帰還側に接続し、アースに接地 してからご使用下さい。 負荷へ高圧出力線を堅固に接続願います。

＜仕様＞

入力電圧　　：　ＡＣ１００Ｖ　±１０％
出力電圧１　　：　０～＋１０ｋＶ　　６ｍＡ
出力電圧２　　：　０～＋３ｋＶ　　±６ｍＡ
出力電圧変動率
　　入力変動　：　±０．０１％（±１０％変化時）
　　出力変動　：　±０．０１％（０～全負荷）
リップル　　：　０．１％ 程度
使用温度範囲　　：　０～＋５０℃
出力調整　　：　フロントパネル　ＣＶ　２個

出力モニター　　３．５桁デジタルパネルメーター　２台切り替え式
　電圧モニター：　　１０．００ｋＶ／６．００ｍＡ
　電流モニター：　　３．００ｋＶ／±６．００ｍＡ

出力部　　：　コロナ電圧
　　絶縁方式端子台６Ｐ　　１個
　　グリッド電圧
　　絶縁方式端子台６Ｐ　　１個
　　耐圧ＤＣ２０ｋＶ高圧出力線２ｍ両端Ｍ３
　　コロナ６本グリッド１２本　　計１８本
　　アース線黄緑線両端Ｍ６　２ｍ　１本
保護回路　　：　過負荷、短絡
外形寸法　　：Ｗ４８０×Ｈ１４９×Ｄ４３０mm程度
重量　　：約１０ｋｇ

＜操作方法＞

１、ｸﾞﾗﾝﾄﾞ端子**Ｅ**を３種以上のアースに接続します。

２、ＣＯＲＯＮＡ，ＧＲＩＤ各々 高圧出力線を電源ユニット
リアパネル６Ｐ端子台へ接続願います。（両端ネジは固定用です）
ＧＲＩＤ電極からの配線もリアパネル端子台へ接続願います。
アース配線も本ユニットから筐体アースへ接続願います。
（ＣＯＲＯＮＡ６本ＧＲＩＤ１２本Ｅ１本同梱されております。）

３、 入力電源の定格を確認の後、（**ＡＣ１００Ｖ**）を接続します。
ＥＸＴＯＮスイッチを**ＯＦＦ**に設定します。

４、背面１０Ｐ端子台の８Ｐ、９Ｐにドアスイッチ等インターロック
に接続願います。**＊出荷時はショートバー実装。**

５、**ＨＶ　ＯＮスイッチ**をＯＮし各**ＣＶ**を徐々にＣＷ方向へ廻します。
ＣＷ一杯で最大出力電圧値です。

６、表示モニター　３．５桁デジタルパネルメーター　　２台
出力電圧値モニター　　**１０．００ｋＶ　　３．００ｋＶ**
＊ｋＶ／ｍＡ切換スイッチｋＶ設定
ｍＡ設定で出力電流値表示

７、外部制御は、ＥＸＴＯＮスイッチをＯＮ願います。

８、背面２０Ｐ端子台から制御部へ配線願います。
＊８Ｐ９Ｐは出荷時ショートバーを実装しております。
無電圧接点入力ＤＣ２４Ｖ　３０ｍＡ程度
＊１０Ｐ１１Ｐ１２Ｐはステータス信号です。
無電圧接点出力　ＤＣ３０Ｖ　１Ａ程度　＊０Ｖは共通です。

１Ｐ　ＲＥＦ（＋１０ＶＤＣ）
２Ｐ　０Ｖ（シグナルコモン）
３Ｐ　**コロナＣＶ　（０～＋１０ＶＤＣ）**
４Ｐ　**グリッドＣＶ（０～＋１０ＶＤＣ）**
５Ｐ　コロナＶＭ（０～＋１０ｋＶ時０～＋１０Ｖ）
６Ｐ　コロナＣＭ（０～６ｍＡ時０～＋６ＶＤＣ）
７Ｐ　０Ｖ（モニターコモン）
８Ｐ　　ＨＶＯＮ１　　＊８Ｐ９Ｐ短絡で高電圧出力
９Ｐ　　ＨＶＯＮ２
１０Ｐ　ＳＴＡＴＵＳ　ＣＯＭ
１１Ｐ　ＳＴＡＴＵＳ　　ＮＯ
１２Ｐ　ＳＴＡＴＵＳ　　ＮＣ
１３Ｐ　グリッドＶＭ（０～＋３ｋＶ時０～＋３ＶＤＣ）
１４Ｐ　グリッドＣＭ　（０～６ｍＡ時０～±６ＶＤＣ）
１５Ｐ　０Ｖ（モニターコモン）
１６Ｐ～２０Ｐ　ＮＣ